非接触速度計
LCシリーズ

完全非接触・ノーマークで高精度な速度測定を実行する

車載型の速度計測システム。

GPS車速計もラインアップに加わりました。

株式会社 小野測器
http://www.onosokki.co.jp/

LC-1100/2100

空間フィルタ式速度検出器

空間フィルタ式速度検出器は、非接触速度計「LCシリーズ」専用の速度検出器です。
LC-1100は、測定範囲1.5～320 km/hの中・高速テスト用、LC-5200/1500/761システム用です。
LC-2100は、速度0を含めた正負方向の速度測定が可能。測定範囲−20～+20 m/s(−72～+72 km/h)の横方向速度測定および低速直進速度測定用、LC-761システム用です。

LC-1100/2100
※写真はLC-1100です。

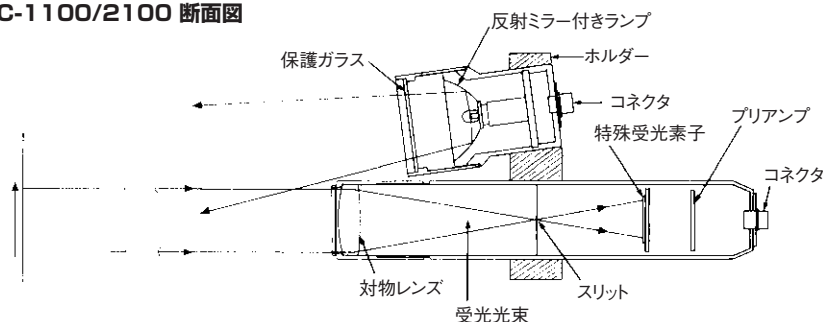
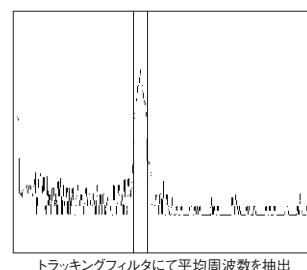
測定原理の説明

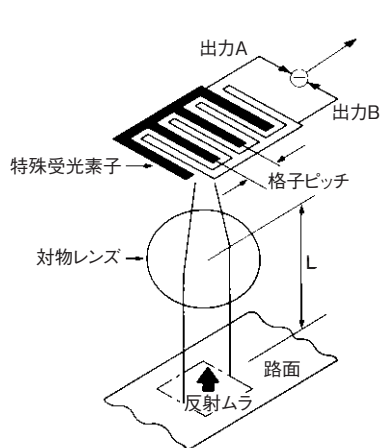
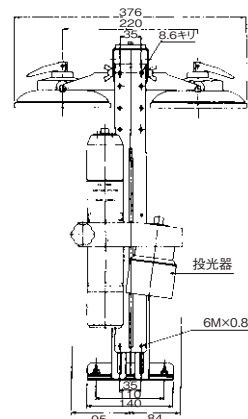
●特定の反射ムラを抽出

空間フィルタ式速度検出器は、路面や軌道上の小石・砂・アスファルトなど、さまざまな大きさの粒子やタイヤ跡による不規則な模様から、特定の反射ムラ(色ムラ、凹凸ムラなど)だけを抽出する、きわめて特殊なセンサです。
具体的には路面の不規則な模様から、2.3 mm間隔で整然と並んでいる成分だけを見つけて、それによって発生する反射光量の変動を、電気信号に変換し速度計本体に送ります。速度計本体では、この信号をバンドパス・フィルタに通して波形整形し、パルス列に変換して計数します。従って信号は2.3 mm間隔の反射ムラから発生したものですから、特定時間中の計数値に2.3 mmをかければ、速度および距離を求めることができます。

●光電流を分かりやすく信号化

ではなぜ2.3 mmごとの規則的な反射ムラだけが抽出できるのでしょうか。路面上の表面模様は、対物レンズとスリットを通して、空間フィルタとして機能する「クシ型構造」の特殊受光素子上に結像されます。さらに計測車輛が移動することにより、受光素子上で光の反射ムラが移動し、光電流変化が発生します。格子の間隔ピッチに対して比較的小さな反射ムラや、大きな反射ムラは「クシ型構造」による平均化作用と、一対の素子系による差動効果によって、光電流の変化は、ほとんど打ち消されてしまいます。ところが、これに対して格子ピッチにあった反射ムラ(2.3 mm間隔)は、一対の素子それぞれに大きな光電流変化が生じ、そのうえ半位相ずれているため打ち消しあうこともありません。つまり取り出された信号は素子構造と光学系で定まる特定の反射ムラ(2.3 mm毎のムラ)だけを抽出することができるわけです。
またLC-2100では、電気処理により空間フィルタから得られる検出信号に対し周波数シフトを与えることにより、正負方向の速度信号の抽出を可能にしています。

LC-1100/2100 断面図

原理図(LC-1100)

光電流のスペクトル(LC-1100)

LC-1100/2100

LC-5200システム

中・高速テスト用　　システム価格　¥3,800,000（税込¥3,990,000）

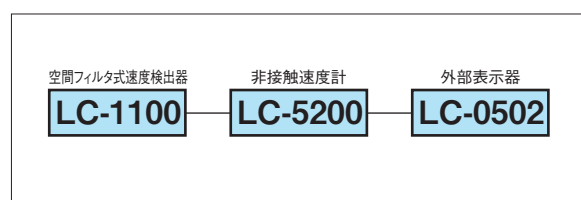
＝内訳＝　LC-5200　¥2,500,000（税込¥2,625,000）
LC-1100　¥1,300,000（税込¥1,365,000）

最高速320 km/hまでの高速度テストに対応可能。
プリンタ内蔵、燃費試験もできるアタッシュケース型の高性能機。

※左の写真は、本システムに含まれる空間フィルタ式速度検出器LC-1100の取付け例です。

〔特長〕

- 表示器に見やすい蛍光表示管を採用
- 試験に応じて表示パターンが選択可能（1段表示 または 2段表示）
- 内蔵プリンタにより、データ出力が簡単
- 計測データをコンパクトフラッシュメモリーに保存可能
- 10種類の試験モードに対応
- よりコンパクトな筐体を実現
- PCインタフェースにより外部CPUに直接データ転送が可能（オプション）

空間フィルタ式速度検出器	非接触速度計	外部表示器
LC-1100	LC-5200	LC-0502

No.	試験MODE	試験内容	測定単位 他	
			速度 STEP	距離 STEP　その他
0	TEST（校正 & 装置試験）	GATE ON から OFFまで（白線検知可）の距離、時間、平均速度	—	—
1	SS400-1000（発進加速試験）	車両発進から 400 mまたは1000 mまでの距離、時間、区間加速度	5 km/h 10 km/h 20 km/h 毎　切換	25 m（100 m以降は50 m） 50 m（200 m以降は100 m） 100 m（400 m以降は200 m） 毎　切換
2	ACCEL.（追越加速試験）	GATE ON（JUST速度可）から 400 mまたは1000 mまでの距離、時間、区間加速度		
3	COAST DOWN（惰行試験）	GATE ON（JUST速度可）から 400 mまたは1000 mまでの惰行時間、惰行係数		25、50、100 m 毎　切換
4	BRAKE-1（制動試験-1）	制動開始時点での初速度および停止までの制動距離、時間、平均減速度	（MFDD 対応）	
5	BRAKE-2（制動試験-2）	制動開始時点での初速度および停止までの距離、時間、区間減速度	STEP DATAによる減速度測定 5、10、20 km/h 毎　切換	5、10、20 m 毎　切換
6	METER CHECK（メータ校正）	車両の速度メータと実速度との比較	—	任意回数の測定
7	F-CONST.（定地燃費試験）	GATE ON から 500 mまたは1000 mまでの燃料消費量、燃料消費率	—	100、500、1000 m 毎　切換
8	F-PATTERN（パターン走行燃費）	走行パターンを変えながらの燃料消費量、燃料消費率	—	2または5パターンで自動 GATE OFF 可
9	D. STEP PRINT（一定距離）	GATE ON（白線検知可）から OFF までの距離、時間、瞬時速度を連続印刷	—	50、250、500 m 毎　切換

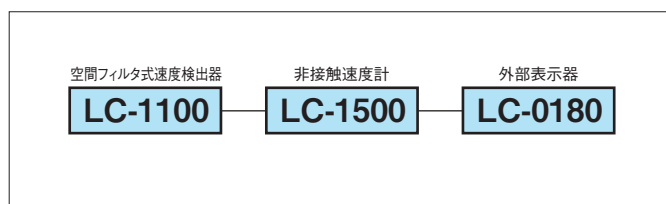
LC-1500システム

直進速度用　　システム価格　¥2,500,000（税込¥2,625,000）

＝内訳＝　LC-1500　¥1,200,000（税込¥1,260,000）
LC-1100　¥1,300,000（税込¥1,365,000）

直進走行に特化した、小型・単機能タイプ。速度・距離の測定に最適。

※本システムは、写真のほか空間フィルタ式速度検出器LC-1100も含まれます。

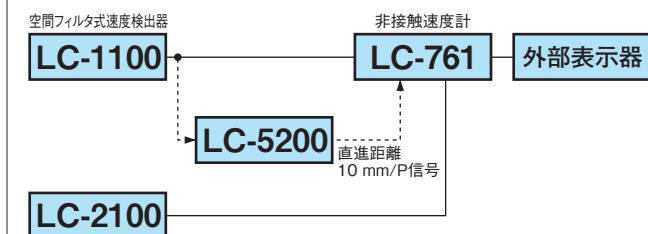
LC-1500システムは、非接触速度計として、各種の走行試験が簡単に実行できるシステムです。
空間フィルタ式速度検出器LC-1100からの検出信号を入力し、速度（アナログ）・距離（パルス）を出力します。
外部表示器を接続することにより、速度表示または距離表示が可能です。外部表示器は最大2台接続可能で、その場合速度・距離を同時に確認することができます。
また付属のリモートボックスを接続することにより、離れた場所からの測定のスタート・ストップの操作が可能です。

LC-761システム

横すべりテスト用　　システム価格　¥5,800,000（税込¥6,090,000）

＝内訳＝　LC-761　¥2,900,000（税込¥3,045,000）
LC-1100　¥1,300,000（税込¥1,365,000）
LC-2100　¥1,600,000（税込¥1,680,000）

直進速度･横速度･横すべり角を同時計測。
操縦性･安定性試験に最適なシステム。

※本システムは、写真のほか空間フィルタ式速度検出器LC-1100/2100も含まれます。

LC-761システムは、車輌の対地速度および横すべり角を測定する『横すべりテスト用システム』です。
車輌の直進速度、横速度、横すべり角を出力しますので、操縦性･安定性試験での運動の様子を連続的にとらえられます。
検出器は直進速度測定用にLC-1100、横速度測定用にLC- 2100を使用。
これまで車輌の横速度測定では、検出器の微妙な取付角度誤差が大きな速度誤差成分となってあらわれていました。
LC-761システムでは、LC-2100の取付角度誤差を補正する自動補正機能を装備。正確な横速度測定を実現しました。
またLC-5200の距離パルス出力を直進速度信号として入力できますので、LC-5200で直進速度データを記憶しながら、横すべり角の測定を行うこともできます。

LC-3000システム

非接触検出器

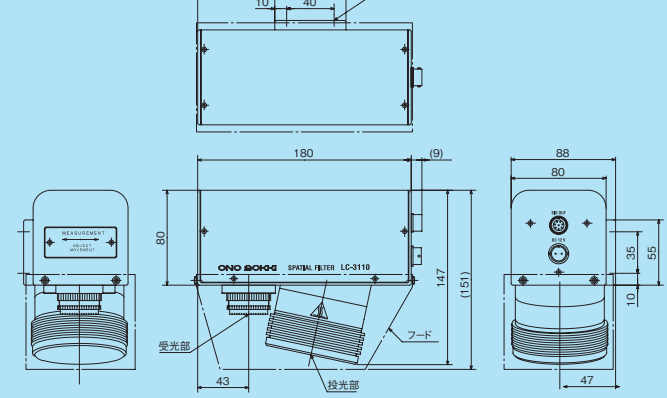
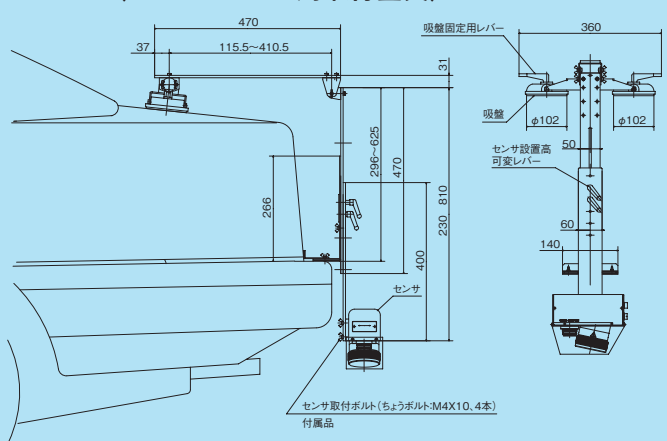
■ 非接触検出器 LC-3110/3210

本検出器は、LC-1100/2100の軽量・安価な姉妹機種として開発されたものであり、計測部一体型となっております。
LC-3110は直進速度検出用、
LC-3210は横方向速度検出用です。

LC-3110：¥1,300,000（税込¥1,365,000）
LC-3210：¥1,200,000（税込¥1,260,000）

検出器仕様

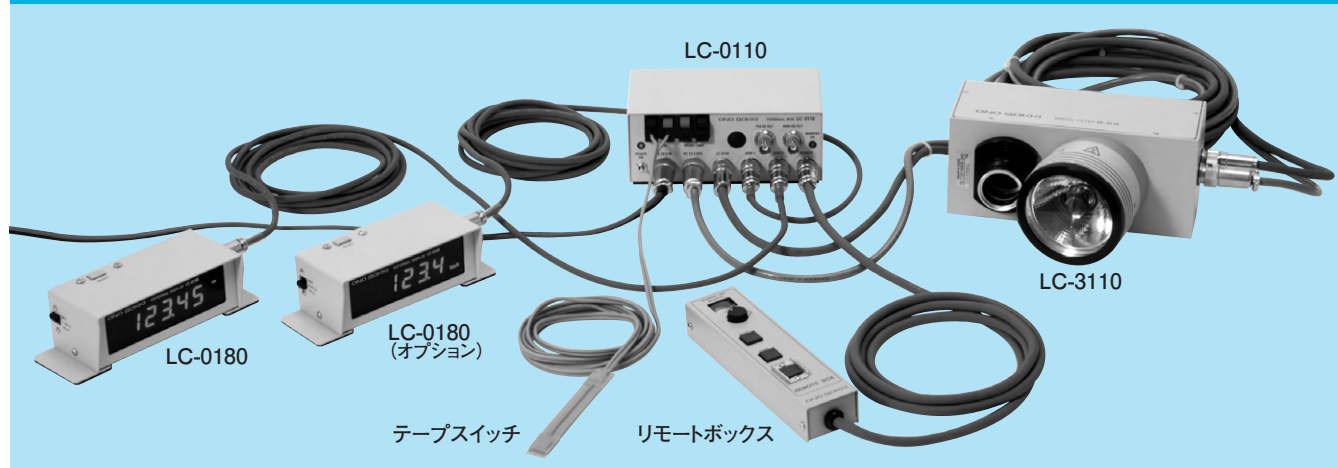
仕様＼型名	LC-3110
測定範囲	−120〜+250 km/h
検出器取付高さ	280±60 mm（測定面ー検出器先端まで）
距離分解能	10 mm/P
パルス出力	10 mm/P（TTL）、90°位相差信号
アナログ出力	±20 mV／±1 km/h
白線検知信号	アナログ信号（0〜+12 V）
停止信号	TTL信号（停止時　Hi）
投光器	DC12 V、50 W（連続約400時間）
使用温度範囲	−10〜+40 ℃
外形寸法	180（W）×150（H）×88（D） mm
質　　量	本体：約1.7 kg LC-0130取付金具（オプション）：約3.1 kg

仕様＼型名	LC-3210
測定範囲	−108〜+108 km/h
検出器取付高さ	280±60 mm（測定面ー検出器先端まで）
距離分解能	10 mm/P
パルス出力	10 mm/P（TTL）、90°位相差信号
アナログ出力	±83.3 mV／±1 km/h
投光器	DC12 V、50 W（連続約400時間）
使用温度範囲	−10〜+40 ℃
外形寸法	180（W）×150（H）×88（D） mm
質　　量	本体：約1.7 kg LC-0130取付金具（オプション）：約3.1 kg

■非接触速度計システム ※LC-3210を使用するシステムに関してはお問い合わせください。

システム価格：¥1,898,000（税込¥1,992,900）

速度・走行距離測定・制動試験が簡単に行えます。

■システム内容

LC-3110	LC-0130	LC-0180	LC-0110
非接触速度検出器	LC-3110用取付金具	表示器	中継BOX
¥1,300,000（税込¥1,365,000）	¥200,000（税込¥210,000）	（1台使用、2台目はオプション）	付属品：リモートBOX、テープスイッチ、DCケーブル、予備FUSE

■中継BOX LC-0110

¥320,000（税込¥336,000）

- LC-0110はLC-3110専用に開発された、速度又は距離表示用のコントロール回路が内蔵されている中継BOXです。
- 速度アナログ出力及び距離パルス出力（10 mm/P A相）のBNCコネクタが用意されていますので、配線作業が簡素化されます。
- オプションとしてLC-0180表示器をもう1台追加すると、ブレーキ試験を簡単に行えます。ブレーキ開始速度のホールド及び制動距離測定が可能となります。

中継BOX仕様

仕様 ＼ 型名		LC-0110
入力	LC-3110	LC-3110からの信号入力端子
	REMOTE	距離計測用 START/STOP 指令 入力端子（白線検知回路調整機能付）
	SWITCH	ブレーキ試験用 START信号入力端子（1a接点入力）
	BRAKE LAMP	ブレーキランプ入力端子（12 V系/24 V系共用）
	DC 12V IN	DC9〜15 V IN Max.10 A
出力	PULSE OUT ANALOG OUT	LC-3110のパルス&アナログ電圧をBNCで出力（パルス出力はA相のみ）
	DISP 1	表示器 LC-0180 専用出力端子
	DISP 2	表示器 LC-0180 専用出力端子
	DC 12V OUT	LC-3110用電源出力
外形寸法		150（W）×60（H）×80（D） mm
質量		約500 g
付属品		リモートBOX（ケーブル付）、テープスイッチ、DCケーブル、予備ヒューズ

■表示器 LC-0180

¥78,000（税込¥81,900）

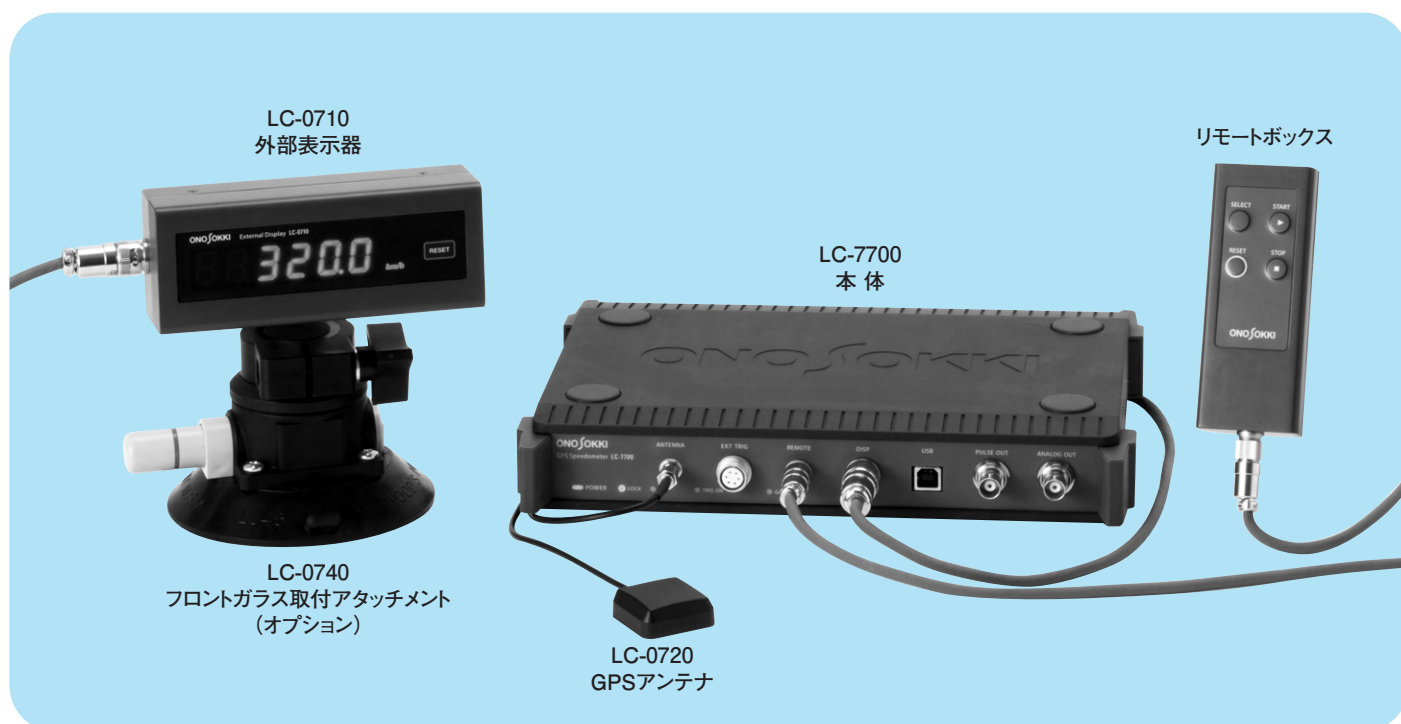
- 速度（VELO）／速度HOLD（V HOLD）／距離（DIST）の3種類の値を表示する機能を持った外部表示器です。
- LED 6桁表示（輝度切替機能付）。

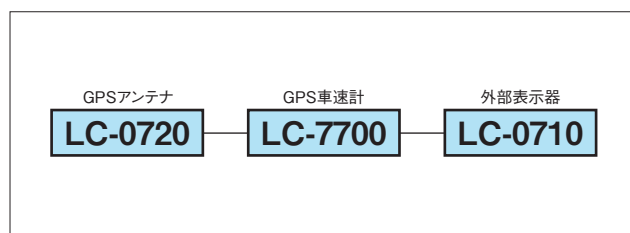
表示器（LED 6桁）仕様

仕様 ＼ 型名		LC-0180
表示機能切替用スライドスイッチ	DIST	0.00 m 6桁（ゼロブランキング機能付）
	V HOLD	ブレーキ開始時の速度値をホールド
	VELO	0.0 km/h 4桁（ゼロブランキング機能付）
表示機能切替用ディップスイッチ（表示器底部）	SW 1	速度表示ゲート切替機能 0.36 s/OFF、0.72 s/ON
	SW 2,3	LC-0110と組合わせて使用する場合は常にOFF
	SW 4	LED 輝度切替機能 HIGH/OFF、LOW/ON
RESETスイッチ		距離&ホールド速度のRESET及びSTART制限解除
消費電流		500 mA 5 V
外形寸法		120（W）×45（H）×60（D） mm
質量		約230 g

LC-7700

GPS車速計　¥2,600,000（税込¥2,730,000）

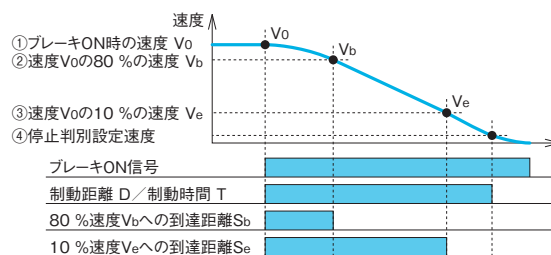
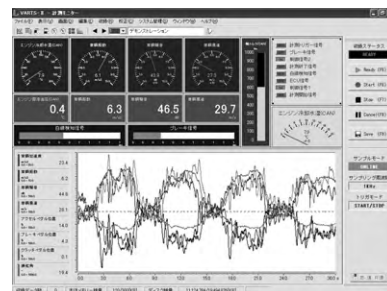
GPS方式のため路面状況に影響されない試験が可能。
出力の遅れが少ないので、加速試験・制動試験の
リアルタイム計測が可能。

LC-7700はGPSを利用した車速計で、車両速度および走行距離を高精度に計測します。
リアルタイムで100 Hz出力のため、低速試験から加減速試験まで広範囲な試験測定にご利用いただけます。また出力信号として速度アナログ電圧信号と距離パルス信号を備え、幅広い機器との接続が可能です。

- GPSセンサ方式のため路面状況に影響されない試験が可能。
- 最新のGPSエンジンを搭載することで、100 Hzの高い更新レートで測定可能。
- パルス出力の遅れ時間が少なく、加速減速試験に適応した試験が可能。
- コンパクトな筐体設計。
- 外部表示器、リモートボックスを標準装備。
- トレーサビリティ体系に準じた校正が可能。

オプション

ハードキャリングケース
LC-0750：¥100,000（税込¥105,000）

■システムアップ例

LC-5200 非接触速度計との接続
LC-5200と接続することにより
試験モードによる測定が可能
0：TEST（校正 & 装置試験）
1：SS400-1000（発進加速試験）
2：ACCEL（追越加速試験）
3：COAST DOWN（惰行試験）
4：BRAKE-1（制動試験-1）
5：BRAKE-2（制動試験-2）
6：METER CHECK（メータ校正）
7：F-CONST（定地燃費試験）
8：F-PATTERN（パターン走行燃費）
9：D.STEP PRINT（一定距離）
※ 試験モードの詳細はp3を参照ください。
距離パルス出力
（10 mm/P）

SV-5100 第5輪カウンタとの接続
お手持ちの第5輪システムをGPSシステムに変更することができ、処理部SV-5100（SV-4110A）はそのままご使用できます。
SV-5100と接続することにより
MFDD ブレーキ評価試験に対応
速度
①ブレーキON時の速度 V_0
②速度V_0の80 %の速度 V_b
③速度V_0の10 %の速度 V_e
④停止判別設定速度
V_0
V_b
V_e
ブレーキON信号
制動距離 D／制動時間 T
80 %速度V_bへの到達距離S_b
10 %速度V_eへの到達距離S_e
※ 同様にABS性能試験（粘着利用試験、加速試験）にも対応可能。
距離パルス出力
（10 mm/P）

VARTS-Ⅱ データロガーシステムとの接続
VARTS-Ⅱと接続することにより
実走行車両内でのデータ収録が可能
速度アナログ
電圧出力
距離パルス出力
（10 mm/P）

LCシリーズ 仕様

■非接触速度計

仕　様 ＼ 型　名		LC-5200
測定範囲		1.5〜320 km/h
総合精度	速　度	±0.5 %
	距　離	±0.1 %　STD（400 m以上に対し）
本体表示器		蛍光表示管（速度、距離 及び その同時表示）
表示項目 表示範囲 （モードにより若干変更有り）	速　度	4桁　0.1〜320.0 km/h
	距　離	6桁　0.0〜99999.9 m
	時　間	6桁　0.00〜9999.99 s
	燃費率	4桁　0.00〜99.99 km/L
外部表示器		速度、距離、及びその同時表示
速度表示時間		0.5 s自動繰り返し
アナログ出力部	速　度	0〜+6.4 V／0〜320 km/h
	直線性	±0.2 %以内/F.S.
	応答性	約0.04、0.3 s自動切換
パルス出力部	距　離	10 mm/P
	レベル	TTL（負荷22 kΩ以上）
スタート・ストップ信号		自動（発進・速度・距離・停止同調方式） 手動操作・外部入力・白線検知・BRAKE LAMP入力
記憶容量		約15,000STEP
CFメモリー		TYPE 1
フォーマット形式		FATフォーマット
記憶形態		計測データをCSV形式で保存
試験モード	0	TEST　校正及び装置性能確認試験
	1	SS400-1000　発進加速試験
	2	ACCEL　追越加速試験
	3	COAST DOWN　惰行試験
	4	BRAKE-1　制動試験（MFDD対応）
	5	BRAKE-2　制動試験（速度STEP対応）
	6	METER CHECK　メータチェック
	7	F-CONST　定地燃費試験
	8	F-PATTERN　パターン走行燃費試験
	9	D. STEP PRINT　距離ごとの連続プリントアウト
プリンタ印字方式		サーマルドットマトリクス
印字速度		約2行/秒
記録部	速　度	4桁
	距　離	6桁
	時　間	6桁
	加速度	4桁
	積算流量	6桁
	燃費率	4桁
記録方式		AUTO-MANUAL切換方式
その他の機能		フォーマットは各試験により固定
入力パルス（流量）		FPシリーズ、0.1 mL/P
入力パルス（距離）		10 mm/P
電源電圧		DC10〜15 V
消費電流		約8 A（投光器電流を含む）
使用温度範囲		0〜+50 ℃
寸　法		330（W）×160（H）×350（D） mm
質　量		約7.5 kg

仕　様 ＼ 型　名		LC-1500
測定範囲		1.5〜320 km/h
総合精度	速　度	1.5〜50 km/h　：±0.6 km/h以内 50〜150 km/h　：±1.0 km/h以内 150〜320 km/h：±1.5 km/h以内
	距　離	精　度:±0.5 %以内 再現性:±0.1 % STD（測定距離:300 m以上にて）
本体表示器		7セグメントLED
表示範囲		速度、距離のいずれかを選択
	速　度	4桁：0.0〜320.0 km/h
	距　離	6桁：0.00〜9999.99 m（オプションでmile系に対応可能）
外部表示器		速度、距離のいずれかを選択（本体に無関係に任意設定可能）
速度表示時間		0.36 s自動繰り返し
光学系倍率設定部		
	設定範囲	0000〜9999/0.0〜3.333 mm
車両発信／停止検出		
検知速度	発進時	約2.0 km/hにて発進検知
	停止時	約1.5 km/hにて停止検知
白線検知機能		白線検知レベル調整機能 及び 白線検知モニタ付き
コマンド信号入力		START、STOP、RESET入力　白線検知機能付き
速度アナログ出力部	速度	0〜+6.4 V/0〜320 km/h
	変換方式	F/V変換方式
	直線性	±0.2 %以内/F.S
	応答性	約30 ms
	負荷抵抗	10 kΩ以上
距離パルス出力部	距離	10 mm/P
	レベル	TTL（負荷22 kΩ以上）
コマンド信号出力		START、STOPパルス
出力形態		TTL、負論理
パルス幅	START	約0.17 s
	STOP	約0.34 s
使用電源		DC10〜15 V
消費電流		約6.5 A（投光器電流を含む）
使用温度範囲		0〜+40 ℃
外形寸法		本体：200（W）×120（H）×270（D） mm（取っ手含まず） 外部表示器：120（W）×45（H）×60（D） mm リモートボックス：40（W）×160（H）×27（D） mm
質量		本体：約3.4 kg 外部表示器：約230 g リモートボックス：約280 g

仕様＼型名		LC-761
測定範囲	直進速度	1.5〜250 km/h
	横速度	−20〜+20 m/s
	横すべり角	0〜±25°
総合精度	速　度	±0.5 %
	距　離	±0.1 %　STD（直進400 m以上に対し）
本体表示器		赤色LED
表示項目 表示範囲	直進速度	4桁　000.0〜250.0 km/h
	横速度	符号+ 4桁　00.00〜±20.00 m/s
	直進距離	5桁　0000.0〜9999.9 m
	横方向距離	符号+ 4桁　000.0〜±999.9 m
	表示方式	直進速度･横方向距離は切換スイッチにより選択 直進距離･横方向速度は切換スイッチにより選択
外部 表示器	直進速度	液晶4桁　0.0〜250.0 km/h
	横すべり角	アナログメータにより表示（0〜±25°）
速度表示時間		0.5 s自動繰返し
アナログ 出力部	直進速度	0〜+5.0 V／0〜250 km/h
	横速度	0〜±10.0 V／0〜±20 m/s
	横すべり角	0〜±12.5 V／0〜±25°
	直線性	±0.2 %以内/表示値
	応答性	約0.08 s（直進速度）
パルス 出力部	直進距離	10 mm/P（常時出力）
	時　間	1 s/P（GATE　ON時のみ出力）
	レベル	TTL（負荷10 kΩ以上）
スタート･ストップ信号		手動操作･外部入力･白線検知
自動補正機能		LC-2100の取付角度誤差（ねじれ角）を自動補正 （補正可能範囲±5°以内）ただし200 km/h以内
電源電圧		DC10〜15 V
消費電流		約12 A（投光器2台電流を含む）
使用温度範囲		0〜+50 ℃
外形寸法		355（W）×110（H）×420（D） mm
質量（センサを含まず）		約9 kg

■空間フィルタ式速度検出器

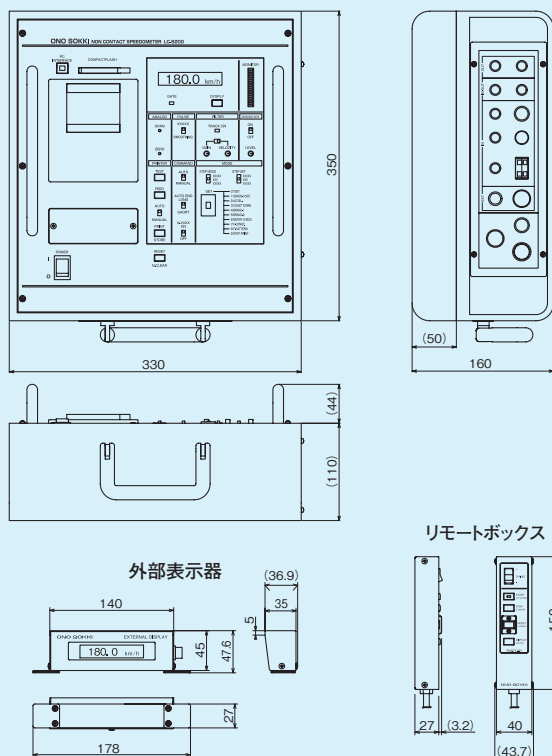
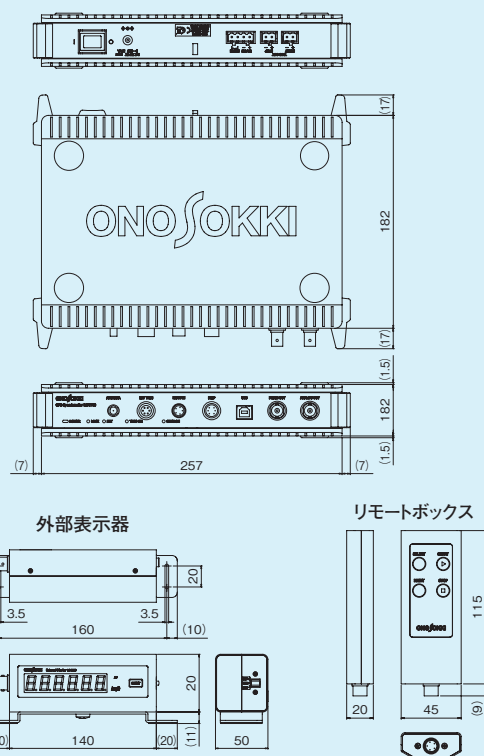
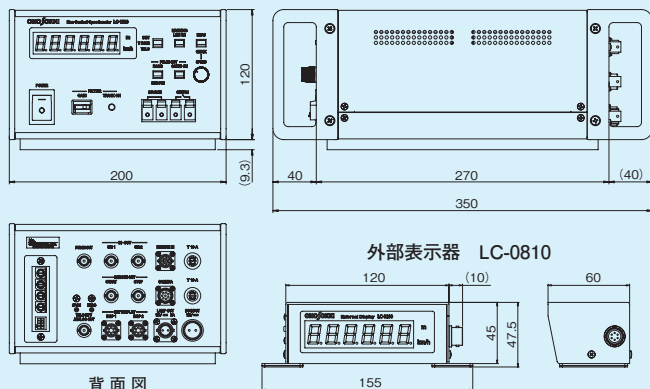
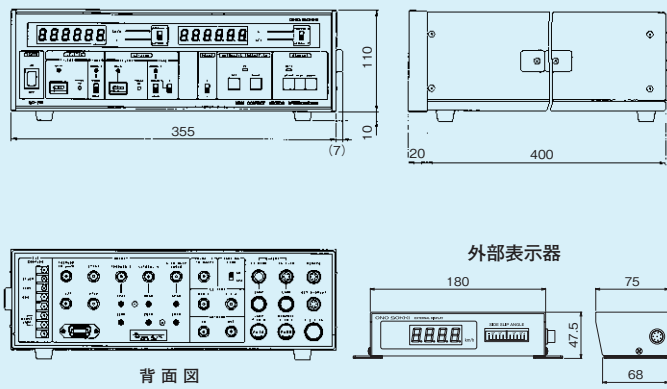
仕様＼型名	LC-1100
速度測定範囲	1.5〜320 km/h（テストコース平面にて半径10R以上）
検出器取付高さ	500±100 mm（測定面−検出器先端にて）
検出器取付角度	0°±3°（ねじれ角） 90°±3°（進行方向） 90°±10°（傾斜角）
測定視野	約46 mm×60 mm（進行方向×車幅方向）
投光器	DC12 V、50 W（4.2 A）　寿命…連続にて約400時間
外形寸法	約179（W）×330（H）×88（D） mm（治具含まず）
質　量	約1.6 kg（治具含まず）　約5.2 kg（治具含む）

仕様＼型名	LC-2100
速度測定範囲	−20〜+20 m/s（−72〜+72 km/h）
検出器取付高さ	500±70 mm（測定面−検出器先端にて）
検出器取付角度	0°±3°（ねじれ角） 90°±5°（進行方向） 90°±3°（傾斜角）
測定視野	約50 mm×50 mm（進行方向×車幅方向）
投光器	DC12 V、50 W（4.2 A）　寿命…連続にて約400時間
外形寸法	約179（W）×330（H）×88（D） mm（治具含まず）
質　量	約1.6 kg（治具含まず）　約5.2 kg（治具含む）

■GPS車速計

仕様＼型名		LC-7700
測定範囲		0.3 〜 500.0 km/h
精度	速度	±0.1 km/h以内
	距離	±0.05 %以内 （測定距離300 m以上、速度30 km/h以上、衛星8個以上捕捉時）
アナログ （速度） 出力部	電圧範囲	0〜+10.0 V/0〜500 km/h
	変換方式	16 bit　D/A変換方式
	リニアリティ	±0.2 %/F.S.以内
	応答性	10 ms以内
	更新速度	100 Hz
パルス（距離） 出力部	分解能	1、5、10 mm/P 切替可能
	レベル	TTL
信号 入力部	入力信号	BRAKE信号入力、外部トリガ入力、 テープスイッチ入力（無電圧接点）
信号 出力部	出力信号	スタート／ストップパルス出力
	レベル	TTL
インタフェース		USB2.0
アンテナ		GPSパッチアンテナ
	ケーブル長	マグネット取付、5 m
	外形寸法	30.4（W）×35.5（H）×11.7（D） mm（ケーブル含まず）
	質量	約100 g（ケーブル込み）
表示部	電源表示灯	LED表示（緑）
	状態表示灯	LED表示（緑、赤）
	衛星数表示灯	LED表示（緑、赤）
速度 表示部	外部表示器	7セグメントLED　赤色
	表示更新時間	0.36 s
	機能	速度表示、距離表示、速度保持表示
	表示桁数	距離：6桁、速度：4桁
	表示範囲	距離：0.00 〜 9999.99 m
	速度	0.0 km/h 〜 500.0 km/h
	外形寸法	180（W）×66（H）×50（D） mm
	質量	約450 g（ケーブル込み）
一般仕様	使用電源	DC 9〜32 V
	消費電力	最大12 VA
	使用温度範囲	0〜+50 ℃
	外形寸法	本体：271（W）×47（H）×216（D） mm リモートボックス：45（W）×115（H）×20（D） mm
	質量	本体：約1300 g リモートボックス：約200 g（ケーブル込み）
付属品		外部表示器、外部表示器用ケーブル（3 m）、 リモートボックス、リモートボックスケーブル（2 m）、 アンテナ（2個）、変換ケーブル、テープスイッチ、 電源コード、BNC-BNCケーブル（1.5 m/2本）、 USBケーブル（2 m）、ソフトウェア、 信号入力用コネクタ

外形寸法図

LC-5200

LC-7700

LC-1500

LC-761

※記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

お客様へのお願い　**当社製品（役務を含む）を輸出または国外へ持出す際の注意について**
当社製品（役務を含む）を輸出または国外へ持出す場合は、外為法（外国為替及び外国貿易法）の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。また非該当品であれば、通関上何らかの書類が必要となります。尚、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。お問合せは、当社の最寄りの営業所または当社環境法務室（電話045-476-9707）までご連絡ください。

●記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

⚠ 注意　●機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

株式会社 小野測器

〒222-8507　神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-3　TEL.(045)935-3888

お客様相談室　フリーダイヤル 0120−388841
受付時間：9:00〜12:00／13:00〜18:00（土・日・祝日を除く）

北関東	(028)684-2400	横浜	(045)935-3838	中部	(052)701-6156
群馬	(0276)48-4747	量販	(045)935-3856	京都	(075)957-6788
埼玉	(048)474-8311	沼津	(055)988-3738	大阪	(06)6386-3141
首都圏	(045)476-9713	浜松	(053)462-5611	広島	(082)246-1777
多摩	(042)573-2051	トヨタ	(0565)31-1779	九州	(092)432-2335

ホームページアドレス｜ http://www.onosokki.co.jp/
E-mailアドレス｜ webinfo@onosokki.co.jp

CAT. NO. 414-16 Printed in Japan 096（SK）3K 09.6月改訂

PRINTED WITH SOY INK ●このカタログは、環境にやさしい「植物性大豆油インキ」「再生紙」を使用しています。